

боты как одну из форм своей воспитательной работы со студентами.

Развитие умений у студентов важно вести таким образом, чтобы отрабатываемые способы деятельности не ограничивались мышлением учащихся, а, наоборот, подводили студентов непосредственно к творческому решению разнообразных учебных задач. Тогда сам процесс развития умений у учащихся можно рассматривать как способ достижения конечной цели – формирование творческой личности. При этом высокий уровень развития умений должен быть основой для развития творческих способностей личности.

Литература:

1. Концепции развития Волгоградского государственного медицинского университета на 2008-2012 гг. / В.Б. Мандриков, А.А. Воробьев, М.Е. Стаценко, С.В. Недогада и др.; Под ред. ректора ВолГМУ, акад. РАМН, засл. деят. науки РФ В.И. Петрова. – Волгоград: изд-во ВолГМУ. – 2008. – 143 с.

2. Назарова Т.С., Палат Е.С. Средства обучения (технология создания и использования). – М.: УРАО, 1998.

3. Окомков О. П. Современные технологии обучения в вузе: их сущность, принципы проектирования, тенденции развития // Высшее образование в России. – 1994. – № 2. – С. 7.

4. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании. – М.: Школа-Пресс, 1994. – С. 205.

5. Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: Учебно-методическое пособие. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.

6. Educational events at Goteborg FEBS 2010 // The FEBS Journal. Abstracts of the 35th FEBS Congress. - 2010.-V.277.-S.1.

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ ПО
«БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ» В
МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Ярватая М.А., Королёва И.П.,
Лазарева Е.К.
ФГБОУ ВПО
«Орловский государственный университет»,
Орёл, Россия

С внедрением новых ФГОС ВПО работа всех высших учебных заведений перестраивается в соответствии с компетентност-

ным подходом. В основе этих изменений лежит идея о переходе к оценке уровня подготовки выпускника вуза в форме измерения его компетенций. Инновационные процессы в российском образовании ставят перед профессорско-преподавательским составом всё более глобальные цели: формирование у студента компетенций, которые позволяют повысить уровень его компетентности [1 – 5].

В результате проведенного анализа многочисленных определений понятий «компетенция» и «компетентность» предложены следующие их трактовки:

1) компетенция – интегрированная совокупность характеристик личности (психологических, врожденных личностных качеств (способностей), ценностно-личностных установок, мотивов, знаний, умений и навыков в определенной области), которая актуализируется, формируется и развивается в процессе учебной (смоделированной) и практической деятельности, формулируется и измеряется в соответствии с установленными уровнями;

2) компетентность – проявление взаимодействующих или независимых друг от друга компетенций человека, его личностных свойств (в том числе врожденных способностей), соответствующих определенным системным требованиям практической (профессиональной) или иной деятельности, позволяющей добиваться совместного или индивидуального результата и содержащее в своей базовой основе когнитивный, операциональный, аксиологический, этический, эмоциональный, волевой и др. аспекты.

Исходя из сформулированных определений, предлагается рассматривать взаимосвязи между этими понятиями следующим образом: «компетентность для определенного периода жизни и развития индивида представлена как определенный состав компетенций с четко установленными уровнями развития каждой компетенции».

В различные периоды обучения студентов в медицинском вузе изменялись виды и содержание компетенций, необходимых для освоения. На младших курсах при изучении блоков общеобразовательных дисциплин требуются одни компетенции (общие, универсальные, ключевые), а в период освоения профилирующих дисциплин по специальности необходимы компетенции другого уровня (специальные, профессиональные, специфические), а для углубленного формирования

ния специфических компетенций студенты имеют право выбирать дисциплины (компонент по выбору), которые формируют направление подготовки (внутренние болезни, хирургические болезни, акушерство и гинекология, педиатрия и т.д.).

Дисциплина «Биологическая химия» в соответствии с учебным планом относится к учебному циклу математических и естественно-научных дисциплин (С2), изучается в IV-V семестрах (специальность «Фармация») и в III-IV семестрах (специальность «Лечебное дело», «Педиатрия»), является базовой в медицинском образовании для медико-биологических, профессиональных и специальных дисциплин.

Биохимия является одной из фундаментальных наук, осуществляющей взаимосвязь дисциплин медико-биологического и клинического профиля.

Основная цель курса – формирование системных знаний о химическом составе и молекулярных процессах организма человека, о механизмах биотрансформации лекарств, их действии на обменные процессы, а также создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических дисциплин. Блочная методика структурирования учебного материала позволяет интенсифицировать процесс обучения, экономить время, многократно повторять материал, делать процесс обучения творческим, повышать коэффициент усвоения сложного материала.

Программа предполагает изучение фундаментальных вопросов современной биохимии. Детально рассматриваются вопросы структурной организации белков, ферментов и нуклеиновых кислот, связи структуры со специфическими функциями этих молекул – переносом и реализацией генетической информации. Особое внимание уделяется изучению молекулярных основ биоэнергетики и обмена веществ, функциональной биохимии отдельных специализированных тканей и органов, механизмам регуляции процессов метаболизма, обеспечивающим в организме состояние биохимического гомеостаза. В достаточном объеме представлены биохимические методы стандартизации контроля качества лекарств – биорегуляторов (гормонов, ферментов и др.). Рассмотрены основные закономерности метаболизма биогенных и синтетических лекарственных средств, применение ферментов

в медицине и фармацевтической промышленности. В этих разделах биохимии предусматриваются элементы преподавания с учетом запросов профильных дисциплин.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

А) общекультурных компетенций (ОК): ОК-1, ОК-6

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);

- способность к самоусовершенствованию и саморазвитию на основе рефлексии своей деятельности, адаптация к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализ своих возможностей к формированию новых идей (креативности) (ОК-6);

Б) профессиональных компетенций (ПК): ПК-21, ПК-32, ПК-47, ПК-48, ПК-49

- способность и готовность к обеспечению деятельности предприятия, по охране труда и техники безопасности (ПК-21);

- способность и готовность к участию в организации функционирования аналитической лаборатории (ПК-32);

- способность и готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности (ПК-47);

- способность и готовность работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач (выделять основные положения, следствия из них и предложения) (ПК-48);

- способность и готовность к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации (ПК-49)

Один из путей реализации компетентного подхода в медицинском вузе состоит в согласовании входных и выходных компетенций. При этом применительно к структуре каждого курса определяются входные компетенции (для освоения курса студент должен владеть знаниями, умениями) и ключевые выходные компетенции (по окончании курса у студента будут сформированы знания, умения и др.). Выходные компетенции каждого курса становятся, таким образом,

входными компетенциями на вышестоящем учебном курсе. Например, для изучения дисциплины «Биологическая химия» (специальность «Фармация») необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: общая и неорганическая химия, биология, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, физиология с основами анатомии. Изучение биохимии необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: фармакология, токсикологическая химия, фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология, биотехнология и т.д.

Компетенции в образовательной программе по биохимии формируются у студентов при проведении следующих форм занятий: лекции по основным разделам программы; лабораторные занятия, включающие: разбор основных вопросов и решение задач по теме, контроль выполнения домашнего задания, контроль усвоения темы, тестирование; выполнение лабораторных практикумов, проверочных и контрольных работ и модулей по основным разделам программы. Студентам предлагается в течение изучения дисциплины 4 модуля: 1. Строение и функции белков. Ферменты. Матричные биосинтезы. 2. Биологические мембраны. Энергетический обмен. Обмен углеводов. 3. Обмен липидов, аминокислот, нуклеотидов. 4. Механизм действия гормонов, биохимия печени, крови, межклеточного матрикса.

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины используются оценочные средства: письменные работы - по 5-7 вариантов на каждую тему раздела (10 заданий разной сложности в варианте), компьютерные задания (по 20 вопросов) – компьютерная программа для тестирования обеспечивает формирование неограниченного количества вариантов в автоматическом режиме.

Тематика рефератов определяется в начале учебного семестра. Билет для письменного экзамена включает 10 вопросов разного уровня сложности (ситуационные задания, расчетные задачи, теоретические вопросы, тестовый контроль), требующих достаточно четких конкретных ответов.

Таким образом, компетенции выпускников различных специальностей конкретизированы по уровням обучения, что предполагает их улучшение и развитие от курса к курсу. Образовательные программы могут расширяться с учетом специфических особенностей направлений подготовки будущих специалистов, предложенный подход создает условия для индивидуальной подготовки обучающихся.

Литература:

1. Профессиональное образование в условиях реализации ФГОС: Монография. – Санкт-Петербург: ИПК СПО, 2012. – 184 с.
2. Русина Н.А., Алексеева С.В. Компетентностный подход в деятельности врача-преподавателя // Медицина и образование в Сибири. – 2008. – № 2.
3. Проектирование компетентностно-ориентированных основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов / Авт.-состав. И. В. Осипова, О. В. Тарасюк. – Екатеринбург, 2009. – С. 21-22.
4. Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб.науч. тр. / под ред. А.В. Хуторского. – М.: Научно – внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.
5. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результатов образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С.34-42.